

**Növénytermesztés I.**  
**Mezőgazdasági mérnöki szak (BSc) II.**  
**Növénytermesztő mérnök BSc II.**  
**Hétfő 8<sup>15</sup>-9<sup>45</sup>**  
**III. ea.**  
 (Tárgyfelelős: Dr. Jolánkai Márton)

Hét	Előadás időpontja	Témakör	Előadó
1.	febr. 8.	Bevezetés, biológiai alapok	Jolánkai M.
2.	febr. 15.	Fajtaminősítés	Kassai K.
3.	febr. 22.	Vetőmagminősítés	Kassai K.
4.	febr. 29.	Őszi és tavaszi árpa termesztése	Nyárai H. F.
5.	márc. 7.	Búzatermesztés	Jolánkai M.
6.	<b>márc. 14.</b>	<b>Pihenőnap</b>	
7.	<b>márc. 28.</b>	<b>Húsvét</b>	
8.	ápr. 4.	Cirokfélék, rozs és tritikálé termesztése	Nyárai H. F.
9.	ápr. 11.	A rizs, pohánka és kölesfélék termesztése	Kassai M. K.
10.	ápr. 18.	Kukorica termesztése	Jolánkai M.
11.	ápr. 25.	Egyéni feladat	Nyárai H.F.
12.	máj. 2.	Cukorrépa termesztése	Nyárai H. F.
13.	máj. 9.	Burgonya termesztése, Zh.	Nyárai H. F.
14.	<b>máj. 16.</b>	<b>Pünkösöd</b>	

**Növénytermesztési technológiák  
Környezetmérnöki szak (BSc) III.**

**Hétfő 11<sup>45</sup> -15<sup>00</sup>**

**106. sz.**

(Tárgyfelelős: Dr. Szalai Tamás)

<b>Hét</b>	<b>Előadás időpontja</b>	<b>Témakör</b>	<b>Előadó</b>
1.	febr. 8.	Bevezetés a növénytermesztés tanba/ földhasználat hazánkban	Szalai T.
2.	febr. 15.	Növénytermesztési rendszerek	Szalai T.
3.	febr. 22.	Növénytermesztési rendszerek és a tápanyag-gazdálkodás egyes környezeti hatásai	Szalai T.
4.	febr. 29.	Fontosabb gyomnövények	Szalai T.
5.	márc. 7.	A gyomszabályozás agrotechnikai lehetőségei. Talajművelési rendszerek.	Szalai T.
6.	<b>márc. 14.</b>	<b>Pihenőnap</b>	
7.	<b>márc. 28.</b>	<b>Húsvét</b>	
8.	ápr. 4.	Alkalmazkodó és környezetkímélő talajművelés/ Zh.	Birkás M.
9.	ápr. 11.	Az éghajlatváltozás hatása a növénytermesztésben/ búzatermesztés, kukorica termesztés.	Jolánkai M.
10.	ápr. 18.	Árpa, tritikálé, zab és rozs termesztése. Olajnövények termesztése	Nyárai H. F.
11.	ápr. 25.	Gyökér- és gumós növények: cukorrépa és burgonya termesztése. Ipari növények: rostkender, rostlen és dohány termesztése.	Nyárai H. F.
12.	máj. 2.	Hüvelyes növények (borsó, szója) és pillangósvirágú szálatakarmányok (lucerna, vöröshere) termesztése	Kassai M. K.
13.	máj. 9.	Fajta- és vetőmag- vizsgálat és minősítés/ Zh	Kassai M. K.
14.	<b>máj. 16.</b>	<b>Pünkösöd</b>	

**Integrált szántóföldi növénytermesztés II.****Agrármérnök MSc II. évf.**Szerda 11<sup>45</sup>-13<sup>15</sup>**NT 1. labor**

(Tárgyfelelős: Dr. Kassai M. Katalin)

<b>Hét</b>	<b>Előadás időpontja</b>	<b>Témakör</b>	<b>Előadó</b>
1.	febr. 10.	Hüvelyes növények integrált termesztésének elemei I. Borsó, szója, csicseriborsó, lencse.	Kassai K.
2.	febr. 17.	Hüvelyes növények integrált termesztésének elemei II. Lóbab, szegletes lednek, csillagfürt, homoki bab.	Kassai K.
3.	febr. 24.	Pillangósvirágú növények integrált termesztésének elemei I. Lucerna, vöröshere.	Kassai K.
4.	márc. 2.	Pillangósvirágú növények integrált termesztésének elemei II. Somkóró, baltacim, tarka koronafürt, szarvaskerep, bíborhere.	Kassai K.
5.	márc. 9.	Gyökér és gumós növények integrált termesztésének elemei II. Cukorrépa, takarmányrépa.	Nyárai H. F.
6.	márc. 16.	Gyökér és gumós növények integrált termesztésének elemei I. Burgonya, csicsóka.	Nyárai H. F.
7.	márc. 30.	Olajnövények integrált termesztésének elemei I. Napraforgó	Nyárai H. F.
8.	ápr. 6.	Olajnövények integrált termesztésének elemei II. Repce, olajlen	Nyárai H. F.
9.	ápr. 13.	Takarmánynövények integrált termesztésének elemei. Tavaszi, nyári másodvetésű, őszi áttelő szalastakarmányok és keverékek, csalamádék, lédús és silótakarmányok.	Nyárai H. F.
10.	ápr. 20.	Rostnövények integrált termesztésének elemei. Rostkender, Rostlen	Tarnawa Á.
11.	ápr. 27.	Egyéni feladat	Nyárai H.F.
12.	máj. 4.	Precíziós növénytermesztés, szántóföldi kísérletek	Tarnawa Á.
13.	máj. 11.	Dohány és alternatív növények	Nyárai H. F.
14.	máj. 18.	Zh.	Kassai K.

**Crop Production I.**  
**BSc in Agricultural Engineering**  
**Monday 10<sup>00</sup> -11<sup>30</sup>**  
**NT1**

(Course-unit Teacher: Márton Jolánkai DSc)

<b>Week</b>	<b>Date</b>	<b>Lectures</b>
1.	08.02.	Crop production. History, alimentation, FAO. Jolánkai M.
2.	15.02.	Crop site, cropping systems, crop sequences and rotations. Kassai M. K.
3.	22.02.	Biological bases, breeding, selection, GMO. Jolánkai M.
4.	29.02.	Growth and development. Crop plant temporal and spatial distribution. Kassai M. K.
5.	07.03.	Climate change impact. Adaptation and mitigation. Jolánkai M.
6.	14.03.	
7.	28.03.	<b>Easter / Húsvét</b>
8.	04.04.	Carbon cycle and photosynthesis. C3 and C4 type species. Physiological bases. Proteins, carbohydrates, lipids. Jolánkai M.
9.	11.04.	Crop production technologies. Soil tillage, sowing. Jolánkai M.
10.	18.04.	Crop production technologies. Nutrition, protection. Jolánkai M.
11.	25.04.	Test Jolánkai M. Kassai M.K.
12.	02.05.	Harvest, transport, storage processing Jolánkai M.
13.	09.05	Food chain. Environmental, technical and biological influences. Kassai M. K.
14.	16.05	<b>Pentecost / Pünkösöd</b>

**Integrated Crop Production I.**  
**MSc in Agricultural Engineering**  
**Thursday 8<sup>15</sup> -9<sup>45</sup>**  
**NT1**

(Course-unit Teacher: Márton Jolánkai DSc)

<b>Week</b>	<b>Date</b>	<b>Lectures</b>
1.	11. 02.	An introduction to crop science Jolánkai M.
2.	18. 02.	The life of plants Kassai M. K.
3.	25. 02.	The environment, sustainability Jolánkai M.
4.	03. 03.	Land use, soil tillage Kassai M. K.
5.	10. 03.	Plant nutrition Jolánkai M.
6.	17. 03.	Plant protection Jolánkai M.
7.	31. 03.	Grain crops Kassai M. K.
8.	07. 04.	Cash crops Jolánkai M.
9.	14. 04.	Specific crops Jolánkai M.
10.	21. 04.	Seed production Kassai M. K.
11.	28. 04.	Kassai M.K. Jolánkai M.
12.	05. 05.	Quality of field crops Jolánkai M.
13.	12. 05.	Field crop research Jolánkai M.
14.	19. 05.	Test Jolánkai M., Kassai M. K.

**Szaknyelv III.**  
**Agrármérnök MSc II. évf.**  
**Kedd 11<sup>45</sup>-13<sup>15</sup>**  
**NT1**  
(Tárgyfelelős: Dr. Jolánkai Márton)

Hét	Előadás időpontja	Témakör	Előadó
1.	febr. 9.	Grain crops	Jolánkai M.
2.	febr. 16.	Wheat	Kassai M. K.
3.	febr. 23.	Maize	Jolánkai M.
4.	márc. 1.	Catch crops	Kassai M. K.
5.	márc. 8.	Cash crops	Jolánkai M.
6.	márc. 15.		
7.	márc. 29.	Land use, Drought	Jolánkai M.
8.	ápr. 5.	Precision	Jolánkai M.
9.	ápr. 12.	GMO	Jolánkai M.
10.	ápr. 19.	Seed	Kassai M. K.
11.	ápr. 26.		Jolánkai M.
12.	máj. 3.	Research	Jolánkai M.
13.	máj. 10.	Quality	Jolánkai M.
14.	máj. 17.	Test	Jolánkai M. Kassai M. K.

**Integrált szántóföldi növénytermesztés I.**  
**Agrármérnök MSc**  
**I. évf. levelező**

(Tárgyfelelős: Dr. Jolánkai Márton)

<b>óra</b>	<b>Előadás és gyakorlat időpontja (8+4)</b>	<b>Témakör</b>	<b>Előadó</b>
1-4		A multifunkciós vagy integrált növénytermesztés, a növénytermesztés multifunkciós szerepe (termelési, környezetvédelmi, tájfenntartási, szociális, esztétikai, stb.); Az EU Agrár-környezetvédelmi programja; A jó gazda gondosságának elvárása; Az árpa, rozs, tritikálé és a cirok integrált termesztésének alapjai.	Nyárai H. F.
5-8		Az integrált búzatermesztés elemei; A kukorica integrált termesztésének feltételei.	Jolánkai M.
9-12		Hagyományos, integrált és ökológiai gazdálkodás összehasonlítása; Kölcsönös megfeleltetés az EU-ban; A talajművelés integrált módszerei; A tápanyagellátás integrált módszerei; A növényvédelem integrált módszerei; A multifunkciós növénytermesztés.	Nyárai H. F.

**Vetőmagtermesztés és forgalmazás****1. hét****MM és NM BSc II. évf.****Kedd 15<sup>15</sup>-16<sup>45</sup>****NT1**

(Tárgyfelelős: Dr. Kassai M. Katalin)

<b>Hét</b>	<b>Előadás</b>	<b>Témakör</b>	<b>Előadó</b>
1.	febr. 9.	Kukorica vetőmag-termesztése	Kassai M. K.
2.			
3.	febr. 23.	Napraforgó és repce vetőmagtermesztése	Tarnawa Á.
4.			
5.	márc. 8.	Borsó és szója vetőmagtermesztése és pillangós növények vetőmagtermesztése	Kassai M. K.
6.			
7.	márc. 29.	Cukorrépa és burgonya vetőmagtermesztése	Nyárai H. F.
8.			
9.	ápr. 12.	Vetőmag feldolgozás, vetőmag forgalmazás	Kassai M. K.
10.			
11.	ápr. 26.	Vetőmagüzem felépítése, működése	Kassai M.K.
12.			
13.	máj. 10.	Zh	Kassai M. K.
14.			



**Vetőmagtermesztés és forgalmazás****2. hét****NM BSc II/1.****Kedd 15<sup>15</sup>-16<sup>45</sup>****NT1**

(Tárgyfelelős: Dr. Kassai M. Katalin)

<b>Hét</b>	<b>Előadás</b>	<b>Témakör</b>	<b>Gyakorlatvezető</b>
1.	febr. 9.		
2.	febr. 16.	Fajta vizsgálat és minősítés, vetőmag vizsgálat és minősítés	Kassai M. K.
3.	febr. 23.		
4.	márc. 1.	Egyéb szántóföldi növények vetőmagtermesztése	Kassai M. K.
5.	márc. 8.		
6.	<b>márc. 15.</b>		
7.	márc. 29.		
8.	ápr. 5.	Vetőmagüzem felépítése, működése	Kassai M. K.
9.	ápr. 12.		
10.	ápr. 19.	Vetőmagismeret és minőség	Kassai M. K.
11.	ápr. 26.		
12.	máj. 3.	Vetőmagismeret és minőség	Kassai M. K.
13.	máj. 10.		
14.	máj. 17.	Zh	Kassai M. K.

**Vetőmagtermesztés és forgalmazás****2. hét****MM BSc II/1.****Hétfő 15<sup>15</sup>-16<sup>45</sup>****NT2**

(Tárgyfelelős: Dr. Kassai M. Katalin)

<b>Hét</b>	<b>Előadás</b>	<b>Témakör</b>	<b>Gyakorlatvezető</b>
1.	febr. 8.		
2.	febr. 15.	Fajta vizsgálat és minősítés, vetőmag vizsgálat és minősítés	Kassai M. K.
3.	febr. 22.		
4.	febr. 29.	Egyéb szántóföldi növények vetőmagtermesztése	Kassai M. K.
5.	márc. 7.		
6.	<b>márc. 14.</b>	<b>Pihenőnap</b>	
7.	<b>márc. 28.</b>	<b>Húsvét</b>	
8.	ápr. 4.	Vetőmagüzem felépítése, működése	Kassai M.K.
9.	ápr. 11.		
10.	ápr. 18.	Vetőmagismeret és minőség	Kassai M.K.
11.	ápr. 25.		
12.	máj. 2.	Vetőmagismeret és minőség	Kassai M.K.
13.	máj. 9.		
14.	<b>máj. 16.</b>	<b>Pünkösöd</b>	

**Növénytermesztés I.**  
**Növénytermesztő mérnöki szak (BSc) II/1.**  
**Hétfő 17<sup>00</sup>-18<sup>30</sup>**  
**NT 1. labor**  
**Gyakorlat**

Hét	Gyakorlat időpontja	Témakör	Gyakorlatvezető
1.	febr. 8.	Fajta-, vetőmagvizsgálat	Kassai M. K.
2.	febr. 15.	Vetőmagvizsgálat I.	Kassai M. K.
3.	febr. 22.	Vetőmagvizsgálat II.	Kassai M. K.
4.	febr. 29.	Gabonafélék általános jellemzése	Kassai M. K.
5.	márc. 7.	Őszi búza termesztéstechnológiája, minősége. Őszi gabonafélék tavaszi állapotminősítése I.Zh.	Kassai M. K.
6.	<b>márc. 14.</b>	<b>Pihenőnap</b>	
7.	<b>márc. 28.</b>	<b>Húsvét</b>	
8.	ápr. 4.	Kukorica	Nyárai H. F.
9.	ápr. 11.	Őszi és tavaszi árpa	Nyárai H. F.
10.	ápr. 18.	Cirokfélék, rozs, tritikálé, rizs	Nyárai H. F.
11.	ápr. 25.	Egyéni feladat készítése	Nyárai H. F.
12.	máj. 2.	Burgonya, cukorrépa 2.Zh.	Nyárai H. F.
13.	máj. 9.	3. Zh.	Nyárai H. F.
14.	<b>máj. 16.</b>	<b>Pünkösd</b>	Kassai M. K. Nyárai H. F.

**Növénytermesztés I.**  
**Mezőgazdasági mérnöki szak (BSc) II/1.**  
**Kedd 13<sup>30</sup>-15<sup>00</sup>**  
**NT 1. labor**  
**Gyakorlat**

Hét	Gyakorlat időpontja	Témakör	Gyakorlatvezető
1.	febr. 9.	Fajta-, vetőmagvizsgálat	Kassai M. K.
2.	febr. 16.	Vetőmagvizsgálat I.	Kassai M. K.
3.	febr. 23.	Vetőmagvizsgálat II.	Kassai M. K.
4.	márc. 1.	Gabonafélék általános jellemzése	Kassai M. K.
5.	márc. 8.	Őszi búza termesztéstechnológiája, minősége. Őszi gabonafélék tavaszi állapotminősítése	Kassai M. K.
6.	<b>márc. 15.</b>		
7.	márc. 29.	1. Zh.	Kassai M. K.
8.	ápr. 5.	Kukorica	Nyárai H. F.
9.	ápr. 12.	Őszi és tavaszi árpa	Nyárai H. F.
10.	ápr. 19.	Cirokfélék, rozs, tritikálé, rizs	Nyárai H. F.
11.	ápr. 26.	Egyéni feladat készítése	Nyárai H. F.
12.	máj. 3.	Burgonya, cukorrépa	Nyárai H. F.
13.	máj. 10.	2. Zh.	Nyárai H. F.
14.	máj. 17.	3. Zh. Beszámolók	Kassai M. K. Nyárai H. F.

**Növénytermesztés I.**  
**Növénytermesztő mérnöki szak (BSc) II/2.**  
**Szerda 15<sup>15</sup>-16<sup>45</sup>**  
**NT 1. labor**  
**Gyakorlat**

Hét	Gyakorlat időpontja	Témakör	Gyakorlatvezető
1.	febr. 10.	Fajta-, vetőmagvizsgálat	Kassai M. K.
2.	febr. 17.	Vetőmagvizsgálat I.	Kassai M. K.
3.	febr. 24.	Vetőmagvizsgálat II.	Kassai M. K.
4.	márc. 02.	Gabonafélék általános jellemzése	Kassai M. K.
5.	márc. 09.	Őszi búza termesztéstechnológiája, minősége. Őszi gabonafélék tavaszi állapotminősítése	Kassai M. K.
6.	márc. 16.	1. Zh.	Kassai M. K.
7.	márc. 30.	Kukorica	Nyárai H. F.
8.	ápr. 06.	Őszi és tavaszi árpa	Nyárai H. F.
9.	ápr. 13.	Cirokfélék, rozs, tritikálé, rizs	Nyárai H. F.
10.	ápr. 20.	Cukorrépa	Nyárai H. F.
11.	ápr. 27.	Egyéni feladat készítése	Nyárai H. F.
12.	máj. 05.	Burgonya	Nyárai H. F.
13.	máj. 11.	2. Zh.	Nyárai H. F.
14.	máj. 18.	3. Zh. Beszámolók	Kassai M. K. Nyárai H. F.

**Növénytermesztés I.**  
**Mezőgazdasági mérnöki szak (BSc) II/3,4,2.**  
**Csütörtök 11<sup>45</sup>-13<sup>15</sup> NT2**  
**Csütörtök 13<sup>30</sup>-15<sup>00</sup> NT2**  
**Csütörtök 15<sup>15</sup>-16<sup>45</sup> NT1**

Gyakorlat

Hét	Gyakorlat időpontja	Témakör	Gyakorlatvezető
1.	febr. 11.	Fajta-, vetőmagvizsgálat	Kassai M. K.
2.	febr. 18.	Vetőmagvizsgálat I.	Kassai M. K.
3.	febr. 25.	Vetőmagvizsgálat II.	Kassai M. K.
4.	márc.03.	Gabonafélék általános jellemzése	Kassai M. K.
5.	márc.10.	Őszi búza termesztéstechnológiája, minősége. Őszi gabonafélék tavaszi állapotminősítése	Kassai M. K.
6.	márc. 17.	1. Zh.	Kassai M.K.
7.	márc. 31.	Kukorica	Nyárai H. F.
8.	ápr. 07.	Őszi és tavaszi árpa	Kassai M. K.
9.	ápr. 14.	Cirokfélék, rozs, tritikálé, rizs	Nyárai H. F.
10.	ápr. 21.	Cukorrépa	Nyárai H. F.
11.	ápr. 28.	Egyéni feladat készítése	Nyárai H. F.
12.	máj. 05.	Burgonya	Nyárai H. F.
13.	máj. 12.	2. Zh.	Nyárai H. F.
14.	máj. 19.	3. Zh. Beszámolók	Kassai M. K. Nyárai H. F.

**Ökoélelmiszerek minősége**  
**Környezetgazdálkodási agrármérnöki szak (BSc) II.**  
**Csütörtök 11<sup>45</sup>-12<sup>30</sup> ea. NT1.**  
**Csütörtök 12<sup>45</sup>-14<sup>15</sup> gyak. NT1.**  
 (Tárgyfelelős:Csúrné Dr Varga Adrienne)

Hét	Ea+gy. időpont	Témakör	Előadó+gyak.vezető Cs. Varga Adrienne
1.	Febr. 11.	Élelmiszer mennyiség, -minőség, élelmiszerbiztonság	
2.	Febr. 18.	Kultúrnövények minőségét meghatározó és befolyásoló környezeti és termesztési tényezők	
3.	Febr. 25.	Konvencionális gazdálkodás és az élelmiszerminőség 1. - növényvédő szerek	
4.	Márc.03.	Konvencionális gazdálkodás és az élelmiszerminőség 2. - műtrágyák	
5.	Márc.10.	Konvencionális gazdálkodás és az élelmiszerminőség 3. - toxikus nehézfémek - penészgombák – mikotoxinok	
6.	Márc.17.	Konvencionális gazdálkodás és az élelmiszerminőség 4. - génmódosítás a növényterm.-ben	
7.	Márc.31.	Szakmai tanulmányi gyakorlati nap	
8.	Ápr. 07.	I. Zh	
9.	Ápr. 14.	Ökoélelmiszer jell., -ellenőrzése, minőség vizsgálati módszerek	
10.	Ápr. 21.	Ökológiai és konvencionális termékek minőségi különbségei	
11.	Ápr. 28.	Fitovegyületek: hatásuk, csoportjaik, mennyiségük növényekben	
12.	Máj. 05.	Ökotermékek feldolgozása és értékesítése	
13.	Máj. 12.	Egyéni feladat bemutatása	
14.	Máj. 19.	2. Zh.	